

メカジキの漁業と資源 — 気仙沼メカジキを例に —

国際水産資源研究所 にしだ ひろし
西田 宏



1. はじめに

かじき類は、“かじきまぐろ”と呼ばれることもありますが、スズキ目カジキ亜目に属し(中坊 2013)、サバ亜目に属するまぐろ類とは遠縁です。日本周辺ではメカジキ、マカジキなど6種が知られており、その中でメカジキ(写真)はメカジキ科に属する唯一の種です。英語で Swordfish と呼ばれるように、剣のように鋭く長い吻(ふん)を持ち、最大体長は約4mに達します。まぐろ漁業でもよく漁獲され、世界的にも食用魚として人気が高いのですが、日本ではまぐろ類より地味なイメージがあります。今回はそんなメカジキに関する漁業や資源についてご紹介します。



図1：メカジキ(水産庁「国際漁業資源の現況」から)

2. メカジキの生態と漁業

メカジキは、世界の熱帯から温帯にかけて広く分布し、季節的に大規模な回遊を行うと言われていました。卵の径は1.6~1.8mmほどで、ふ化時は体長4mmほどですが、1年後には下顎の先端から尾びれのくぼみまでの長さが約60cmまで成長します。オスは3才頃、メスは6才頃に成熟すると推定されています。

メカジキの行動の特徴として、昼間は水深400~600mを遊泳し、夜間には表層付近に分布するという深淺移動を行うことが知られています。気仙沼の近海はえ縄漁業は、この習性を利用して、夜間、表層にはえ縄漁具を仕掛けて漁獲しています。

メカジキは、はえ縄、流し網、突きん棒等の漁業で獲られるほか、スポーツフィッシングの対象魚として人気がありますが、漁獲の多くははえ縄と流し網の漁業によるものです。日本では、浮きはえ縄による漁獲を主とする気仙沼のほか、主に立てはえ縄が用いられる小笠原でも盛んに漁業が行われています。北太平洋における2010~2014年の日本漁船の漁獲量は、平均して1年に約5,300トンです。

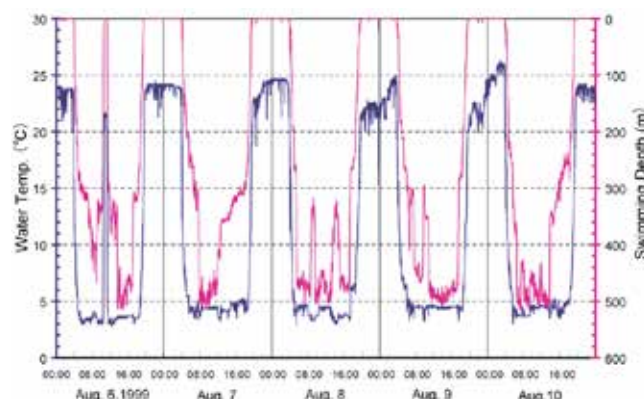


図2：電子標識によって明らかにされたメカジキの深淺移動。赤線が遊泳深度、青線が遊泳時に経験した水温を表し、横軸はデータが収集された日時、縦軸(左)は水温、縦軸(右)は遊泳深度を示す。(Takahashi et al. 2003 から)

3. 気仙沼とメカジキ

気仙沼港には、サンマやカツオ、サメ等多様な魚類が水揚げされますが、生鮮メカジキの水揚げ量は日本一を誇り、メカジキは地元にとっても身近で重要な魚です。メカジキは周年水揚げされますが、特に10月~翌3月に獲れる魚は脂の乗りが良く、その濃厚な旨味には定評があります。冷凍品としては、遠洋はえ縄船などで獲られたものが全国に流通していますが、生鮮品の流通に関しても、気仙沼市が中心となって販路拡大に取り組み、気仙沼メカジキのブランド化に向けて、その魅力の発信に力を入れています。

当機構は、平成18~22年にかけて、気仙沼の近海まぐろはえ縄漁業の収益性を向上するために、生鮮メカジキの品質や認知度を向上し、付加価値を高める

方法について調査を行いました。その結果、従来の氷だけを使った輸送方法に比べて、シャーベット状海水氷により初期冷却を施した方が、鮮度よく保存ができ、市場関係者からも一定の評価を得られることが確認されました。また、気仙沼のメカジキの認知度についてのアンケート調査や各中央卸売市場での調査結果から、「トロ」や「刺身食材」としての認知度を上げること、刺身食材については一部のメカジキを船上凍結して差別化をはかること、直売イベント等で産地や食べ方を一般消費者に広く認知してもらうこと、短期間に水揚げが集中して価格が下がることを避ける水揚げ間隔の調整などが有効であることを提言しました。

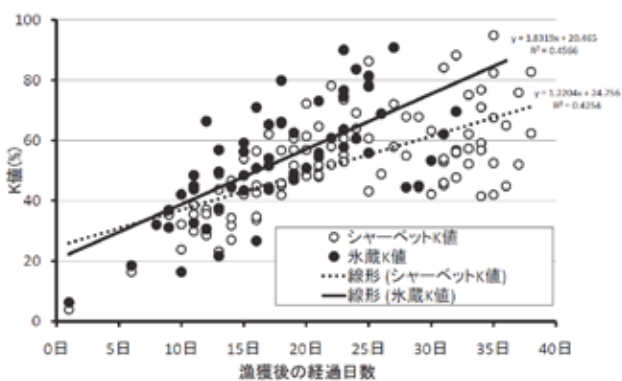


図3：メカジキの漁獲後経過日数に対する処理別の鮮度の指標値。K値が高いほど鮮度が低いことを示す。(平成21年度 開発調査センター報告書 システム対応型：近海はえ縄<北太平洋西部海域>より)

4. 資源の状況

メカジキは、国外でも非常に人気のある魚で、北米やヨーロッパでは昔から食用として好まれ、かじき類の中で最も多く商業的に利用されてきました。北大西洋では多くの国によって積極的に利用されてきた結果、乱獲状態に陥りましたが、現在では漁獲量制限や小型個体の再放流などの資源管理措置が取られたことと、1990年代にほかの年に比べて加入が特に多かったことにより、資源は緩やかに回復しています。北太平洋では日本、メキシコ、米国、台湾が漁獲の大部分を占めており、2010~2014年には平均して1年に約11,189トンが漁獲されていますが、資源評価を行う国際機関ISC（北太平洋まぐろ類科学委員会）において、現状では資源状態に問題はないと評価されています。

当機構は、各漁業による漁獲量等のデータ等を用いて、ISCでメカジキの資源評価に取り組んでいます。最新の資源評価は、2014年に中西部太平洋系群と東部太平洋北部系群について行いました。中西部太平洋系群については、日本、台湾、米国から提出された、1951年から2012年までの資源量を反映する指数を用いて計算しました。その結果、資源は全期間を通じて、持続的に最大の漁獲量を得るために必要な資源量の水準を上回っていることが示され、結論として、乱獲状態ではなく、過剰漁獲にも陥っていないと評価されました。次回の資源評価は2017年に予定されていますが、当機構は、気仙沼市場で集められてきたメカジキの体長データ等を活用して、これまでより精度の高い資源評価のために、これからも貢献していきたいと考えています。

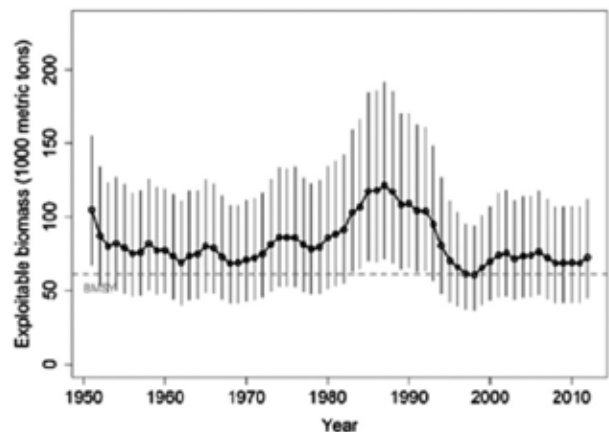


図4：北太平洋メカジキ（中西部太平洋系群）の資源量の経年変化。横の点線は持続的に最大の利益（漁獲量）を得るために必要な資源量（ISCの資源評価）、横軸は年、縦軸は利用可能な資源量（単位：1,000トン）を示す。